

## Rezensionen und Referate.

In dieser Rubrik finden im allgemeinen die Besprechungen von Büchern Aufnahme, welche der Redaktion zur Besprechung in dieser Zeitschrift eingesandt wurden und von welchen der Bibliothek der Gesellschaft ein Exemplar für die Besprechung überwiesen wird.

**Auf frischer Tat.** Beobachtungen aus der niederen Tierwelt in Bilderserien nach Naturaufnahmen von C. O. Bartels. Zweite Sammlung. Stuttgart 1911. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. Preis Mk. 3.80.

Die zweite Sammlung der Serienaufnahmen stellt sich der ersten durchaus würdig zur Seite. Auch diesmal sind wieder einige Motive dem Reiche der Meeresarthropoden entnommen. So wird wieder der Umzug eines Einsiedlerkrebses vorgeführt, diesmal mit zwei Seeanemonen, wie er erst die neue Murex-Schale ausprobiert, dann nacheinander seine beiden Seerosen verfrachtet und schliesslich zufrieden und stolz seines Weges zieht. Sehr hübsch ist auch die „Meerspinnenmaskerade“: wir sehen wie eine Strandkrabbe zuerst in dunkler Umgebung ihren Panzer mit feinfädigem Horntang bepflanzt, dann, ins Helle gebracht, sich „umkleidet“ und sich derartig mit allen möglichen Tangstücken und Pflanzenresten vollpackt, dass sie kaum noch einem lebenden Wesen ähnlich sieht. Nicht minder anschaulich und lehrreich sind die dem Insektenleben entnommenen Bilder, wenn wir einen Birkenblattroller oder einige Totengräber bei der Arbeit sehen, wenn wir das Entstehen einer Bienenwabe und das Heranwachsen der Brut verfolgen oder wenn wir Zeuge eines Liebesdramas zweier Fangheuschrecken werden, das für das Männchen einen höchst tragischen Ausgang nimmt. Am besten gelungen ist vielleicht die in 12 Bildern gegebene Darstellung des Ausschlüpfungsaktes einer grossen Libelle (*Aeschna*); nur vermisst man hier zwischen dem siebenten und achten Bild das Stadium, in welchem die mit dem Kopf abwärts hängende Libelle mit kräftiger Anstrengung den Körper wieder aufwärts biegt, bis sie mit den Beinen die Exuvie zu fassen bekommt, um dann den Hinterleib gänzlich aus der Hülle zu ziehen. Auch die beiden letzten Serien, trichterbauender Ameisenlöwe und eine Kreuzspinne, die eine ins Netz geratene junge Eidechse überwältigt, seien kurz erwähnt.

Die Aufnahmen werden sicher den ungeteilten Beifall aller Naturfreunde finden.

R. Grünberg.

**Dr. Adolf Wagner, Die fleischfressenden Pflanzen.** Aus Natur und Geisteswelt, Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen. 344. Bändchen. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig. 1911. Preis Mk. 1.25.

Das Bändchen zerfällt in einen allgemeinen und einen spe-

ziellen Teil. Der Verfasser gibt einen geschichtlichen Überblick über das allmähliche Bekanntwerden dieses Phänomens, das so gar nicht in die Begriffsschemata der damaligen Zeit (1769) paßte, und gibt dann eine Darstellung darüber, wie nach unserm heutigen Wissen die Eigentümlichkeiten der biologischen Gruppe der fleischfressenden Pflanzen sich zwanglos in eine Reihe pflanzlicher Ernährungsweisen einfügen. Im speziellen Teil werden die einzelnen Familien nebst ihren Arten mit besonderer Betonung ihrer biologischen Einrichtungen behandelt. Zum Schluß wird die Zweckmäßigskeitsfrage erörtert. Der Verfasser kommt zu dem Schluß, daß die *Carnivorie* eine Anpassung an einen nährsalz- und stickstoffarmen Boden darstellt und für die betreffenden Pflanzen nicht eine Luxuseinrichtung, sondern eine Notwendigkeit bedeutet.

Zahlreiche Abbildungen im Text tragen wesentlich zum Verständnis des anregend geschriebenen Werkchens bei. H. Sch.

Dr. Curt Thesing: Experimentelle Biologie. Aus Natur und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig. 1911. II. Regeneration, Transplantation und verwandte Gebiete. 132 Seiten mit 1 Tafel und 69 Textabbildungen. 337 Bändchen. Preis Mk. 1.25.

Der Verfasser hat über sein Thema vor einiger Zeit in der *Urania* eine Reihe von Vorträgen gehalten, die er jetzt ausgearbeitet und ergänzt durch die neuesten Arbeiten einem größeren Publikum vorlegt. In gedrängter, aber trotzdem recht klarer und alle wichtigeren Arbeiten und Ansichten berücksichtigender Form behandelt er zunächst die Regeneration, die Fähigkeit des Organismus, verloren gegangene Teile wieder zu ersetzen. Die Art und Weise, in welcher diese Teile wieder ersetzt werden, wirft interessante Streiflichter auf die Fragen des Atavismus und des sogen. biogenetischen Grundgesetzes. Bei den Arthropoden spielt die Regeneration eine besonders wichtige Rolle, weil neben dem Ersatz von gelegentlich bei Verletzungen oder durch Selbstverstümmelung verloren gegangenen Körperteilen, speziell Körperanhängen, regelmäßig in bestimmten Zeiträumen wiederkehrend (Häutung) eine weitgehende Einschmelzung und ein Wiederaufbau von Körperteilen stattfindet. Auch beim Studium der Faktoren der Regeneration, der Einwirkung der Temperatur, des Lichtes usw. auf Farbe und Form der Tiere, spielen die Arthropoden eine wichtige Rolle, weil sie wegen verschiedener Eigenschaften sich zu Experimenten ganz besonders eignen. Die Frage nach der Entstehung des Regenerationsvermögens beantwortet der Verfasser dahin, daß es sich hier nicht um eine

selektionistische Anpassung, sondern um eine charakteristische Eigenschaft der organischen Substanz handelt, die gesetzmäßig mit zunehmendem Alter und mit der höheren Differenzierung abnimmt.

Im Gegensatz zu dem natürlichen Vorgang der Regeneration haben wir es bei der im V. Kapitel besprochenen *Transplantation* fast nur mit Kunstprodukten zu tun, deren Studium aber wichtig ist, weil es auf die Frage nach den Gesetzen des Wachstums und der Formgestaltung einiges Licht zu werfen vermag. Die zahlreichen zu diesem Zweck vorgenommenen Tierversuche haben auch schon einige recht interessante Ergebnisse geliefert, so die Pfropfversuche und die Friedenthalschen Blutreaktionen, die Meisenheimerschen Versuche über den Einfluss der Keimdrüsen auf die sekundären Geschlechtsmerkmale u. a. m. Zum Schluss gibt der Verfasser eine Übersicht der wichtigsten zusammenfassenden Arbeiten über Regeneration und Transplantation.

F. O h a u s.

---